

2018年1月6日の桜島南岳噴出物構成粒子の特徴

2018年1月6日の桜島南岳噴出物には、黒色のブロック状粒子が全体の約6割含まれる。火口内で滞留し脱ガスしたマグマが放出されたものだと考えられる。

1月6日17時44分の南岳山頂火口噴火の火山灰構成粒子を解析した。試料は17時52分～19時45分に有村地区に降下したものを採取し、水洗・篩い分けした125～250 μm の粒子を観察した。

観察した火山灰粒子（図1）の約6割は鈍いガラス光沢を呈すブロック状の黒色粒子（B）で、そのうち約1/3の粒子は透明で滑らかな表面を持ち、しばしば粒子表面に気泡痕がある（G）。ガラス光沢を呈し淡色で様々な程度に発泡する粒子（g）も粒子全体の<5%見られる。残りの約4割は、結晶片と、噴火の際に巻き込まれた類質・異質粒子だと考えられる暗灰色の岩片、白色の熱水変質粒子、表面が赤色化した粒子から構成される。

今回の南岳山頂火口火山灰は、11月27日南岳山頂火口火山灰に見られた発泡度の高い粒子の割合が低く、結晶化の進んだ黒色ブロック状粒子の割合が高い。このような粒子構成は2017年4～6月の南岳山頂および昭和両火口火山灰や12月4日昭和火口火山灰と類似している。このことは、今回の南岳山頂火口火山灰も12月4日昭和火口の状況と同様に、マグマが火口内で滞留し脱ガスして結晶化していたことを示す。



図1. 2018年1月6日の桜島南岳山頂火口噴出物の構成粒子写真（125～250 μm ）。B：鈍いガラス光沢を呈すブロック状粒子。G：ガラス光沢を呈す黒色粒子。g：ガラス光沢を呈す淡色粒子。